

## I Erläuterungen

Voraussetzungen gemäß KCBG und Abiturerlassen BG jeweils in der für den Abiturjahrgang geltenden Fassung

### Standardbezug

Die nachfolgend ausgewiesenen Kompetenzbereiche sind für die Bearbeitung der jeweiligen Aufgabe besonders bedeutsam. Darüber hinaus können weitere, hier nicht ausgewiesene Kompetenzbereiche für die Bearbeitung der Aufgabe nachrangig bedeutsam sein, zumal die Kompetenzbereiche in engem Bezug zueinander stehen. Die Operationalisierung des Bezugs zu den Kompetenzbereichen des Standardbezugs erfolgt in Abschnitt II.

Aufgabe	Kompetenzbereiche				
	K1	K2	K3	K4	K5
1.1.1		x			
1.1.2		x	x		
1.1.3		x	x		
1.1.4				x	
1.2.1		x			
1.2.2			x	x	
1.2.3			x		
2.1.1		x	x		
2.1.2		x			
2.2		x			
2.3.1		x			x
2.3.2			x		x
2.3.3			x		

### Inhaltlicher Bezug

Die nachfolgend ausgewiesenen Themenfelder sind die wesentliche inhaltliche Grundlage für die vorliegenden Aufgaben. Darüber hinaus können weitere, hier nicht explizit ausgewiesene Themenfelder für die Bearbeitung nachrangig bedeutsam sein.

Q1: Produktion

Q2: Investition und Finanzierung

Q3: Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur

verbindliche Themenfelder: Beziehungszusammenhänge zwischen Verbrauch, Einsatzmenge und erzielter Leistung der Produktion (Q1.3), Investition und Investitionsrechenverfahren (Q2.1), Außenfinanzierung (Q2.2), Konjunkturschwankungen und Wirtschaftspolitik (Q3.2)

## II Lösungshinweise

In den nachfolgenden Lösungshinweisen sind alle wesentlichen Gesichtspunkte, die bei der Bearbeitung der einzelnen Aufgaben zu berücksichtigen sind, konkret genannt und diejenigen Lösungswege aufgezeigt, welche die Prüflinge erfahrungsgemäß einschlagen werden. Selbstverständlich sind jedoch Lösungswege, die von den vorgegebenen abweichen, aber als gleichwertig betrachtet werden können, ebenso zu akzeptieren.

Aufg.	erwartete Leistungen	BE																																
		I	II	III																														
1.1.1	berechnen	10	2																															
	<table><tr><td></td><td>FillComplete+</td></tr><tr><td>Anschaffungspreis in Euro</td><td>1.400.000,00</td></tr><tr><td>Anschaffungsnebenkosten in Euro</td><td>30.000,00</td></tr><tr><td>Nutzungsdauer in Jahren</td><td>5</td></tr><tr><td>Restwert in Euro</td><td>40.000,00</td></tr><tr><td>Geplante Absatzmenge in Kisten</td><td>345.000</td></tr><tr><td>Kalkulationszinssatz in Prozent</td><td>6,00</td></tr><tr><td>Variable Kosten je Stück in Euro</td><td>12,10</td></tr><tr><td>Sonstige fixe Kosten in Euro</td><td>900.000,00</td></tr><tr><td>Erlöse je Stück in Euro</td><td>16,00</td></tr><tr><td>Kalk. Abschreibungen in Euro</td><td>278.000,00</td></tr><tr><td>Kalk. Zinsen in Euro</td><td>44.100,00</td></tr><tr><td>Fixe Kosten insgesamt in Euro</td><td>1.222.100,00</td></tr><tr><td>Var. Kosten insgesamt in Euro</td><td>4.174.500,00</td></tr><tr><td>Kosten pro Jahr in EUR</td><td>5.396.600,00</td></tr></table>					FillComplete+	Anschaffungspreis in Euro	1.400.000,00	Anschaffungsnebenkosten in Euro	30.000,00	Nutzungsdauer in Jahren	5	Restwert in Euro	40.000,00	Geplante Absatzmenge in Kisten	345.000	Kalkulationszinssatz in Prozent	6,00	Variable Kosten je Stück in Euro	12,10	Sonstige fixe Kosten in Euro	900.000,00	Erlöse je Stück in Euro	16,00	Kalk. Abschreibungen in Euro	278.000,00	Kalk. Zinsen in Euro	44.100,00	Fixe Kosten insgesamt in Euro	1.222.100,00	Var. Kosten insgesamt in Euro	4.174.500,00	Kosten pro Jahr in EUR	5.396.600,00
					FillComplete+																													
	Anschaffungspreis in Euro				1.400.000,00																													
	Anschaffungsnebenkosten in Euro				30.000,00																													
	Nutzungsdauer in Jahren				5																													
	Restwert in Euro				40.000,00																													
	Geplante Absatzmenge in Kisten				345.000																													
	Kalkulationszinssatz in Prozent				6,00																													
	Variable Kosten je Stück in Euro				12,10																													
	Sonstige fixe Kosten in Euro				900.000,00																													
	Erlöse je Stück in Euro				16,00																													
	Kalk. Abschreibungen in Euro				278.000,00																													
	Kalk. Zinsen in Euro				44.100,00																													
	Fixe Kosten insgesamt in Euro				1.222.100,00																													
	Var. Kosten insgesamt in Euro				4.174.500,00																													
	Kosten pro Jahr in EUR				5.396.600,00																													
	<table><tr><td>Erlöse für gepl. Kapazität in Euro</td><td>5.520.000,00</td></tr><tr><td>- Kosten pro Jahr in Euro</td><td>5.396.600,00</td></tr><tr><td>Gewinn in Euro</td><td>123.400,00</td></tr><tr><td>Break-Even-Menge in Kisten</td><td>313.359</td></tr></table>				Erlöse für gepl. Kapazität in Euro	5.520.000,00	- Kosten pro Jahr in Euro	5.396.600,00	Gewinn in Euro	123.400,00	Break-Even-Menge in Kisten	313.359																						
	Erlöse für gepl. Kapazität in Euro				5.520.000,00																													
	- Kosten pro Jahr in Euro				5.396.600,00																													
	Gewinn in Euro				123.400,00																													
	Break-Even-Menge in Kisten				313.359																													
	<table><tr><td>Gewinn vor Zinsen in Euro</td><td>167.500,00</td></tr><tr><td>Ø geb. Kapital in Euro (+RW)</td><td>735.000,00</td></tr><tr><td>Rentabilität in Prozent =</td><td rowspan="3">22,79</td></tr><tr><td>Gewinn v. Z • 100</td></tr><tr><td>Ø geb. Kapital</td></tr></table>				Gewinn vor Zinsen in Euro	167.500,00	Ø geb. Kapital in Euro (+RW)	735.000,00	Rentabilität in Prozent =	22,79	Gewinn v. Z • 100	Ø geb. Kapital																						
	Gewinn vor Zinsen in Euro				167.500,00																													
	Ø geb. Kapital in Euro (+RW)				735.000,00																													
	Rentabilität in Prozent =				22,79																													
	Gewinn v. Z • 100																																	
	Ø geb. Kapital																																	
1.1.2	bestimmen, ermitteln, skizzieren, kennzeichnen $K_{FP22(x)} = 1.082.400 + 12,4 \cdot x$ $K_{FC+(x)} = 1.222.100 + 12,1 \cdot x$  Kritische Menge: $K_{FP22(x)} = K_{FC+(x)}$ $x = 465.666,67 \approx 465.667$  bestimmen ermitteln skizzieren (s. Anlage) kennzeichnen (s. Anlage)																																	
1.1.3	berechnen, bestimmen, erklären  Zahlungsüberschuss: Erlöse - $K_v$ (345000) - $K_{SoFix}$ (in Euro) $5.520.000,00 - 4.278.000,00 - 800.000,00 = 442.000,00$  $i_1 = 6 \%$																																	

Aufg.	erwartete Leistungen	BE																																																																																		
		I	II	III																																																																																
	<table><tr><th>Jahr</th><th>Zahlungsüberschuss</th><th>Abzinsungsfaktor</th><th>Barwert in Euro</th></tr><tr><td>1</td><td>442.000,00</td><td>0,943396</td><td>416.981,13</td></tr><tr><td>2</td><td>442.000,00</td><td>0,889996</td><td>393.378,43</td></tr><tr><td>3</td><td>442.000,00</td><td>0,839619</td><td>371.111,72</td></tr><tr><td>4</td><td>442.000,00</td><td>0,792094</td><td>350.105,40</td></tr><tr><td>5</td><td>472.000,00</td><td>0,747258</td><td>352.705,86</td></tr><tr><td></td><td>inkl. Restwert</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td colspan="2">Summe Barwerte</td><td>1.884.282,54</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">- Anschaffungskosten</td><td>1.250.000,00</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">Kapitalwert 1 C<sub>01</sub></td><td>634.282,54</td></tr></table> <p>i<sub>2</sub> = 25 %</p> <table><tr><th>Jahr</th><th>Zahlungsüberschuss</th><th>Abzinsungsfaktor</th><th>Barwert in Euro</th></tr><tr><td>1</td><td>442.000,00</td><td>0,800000</td><td>353.600,00</td></tr><tr><td>2</td><td>442.000,00</td><td>0,640000</td><td>282.880,00</td></tr><tr><td>3</td><td>442.000,00</td><td>0,512000</td><td>226.304,00</td></tr><tr><td>4</td><td>442.000,00</td><td>0,409600</td><td>181.043,20</td></tr><tr><td>5</td><td>472.000,00</td><td>0,327680</td><td>154.664,96</td></tr><tr><td></td><td>inkl. Restwert</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td colspan="2">Summe Barwerte</td><td>1.198.492,16</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">- Anschaffungskosten</td><td>1.250.000,00</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">Kapitalwert 2 C<sub>02</sub></td><td>- 51.507,84</td></tr></table> <p>Hinweis: Bei der Ermittlung der Barwerte wird hier mit den nicht gerundeten Abzinsungsfaktoren gerechnet. Deshalb besteht die Möglichkeit der Rundungsabweichungen bei den Lösungen durch die Prüflinge.</p> <p>Die Einnahmen aufgrund einer Investition sollten mindestens so hoch sein wie die Ausgaben. Da Zahlungen nicht unmittelbar vergleichbar sind, wenn sie zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen, müssen sie vergleichbar gemacht werden, indem sie auf einen gemeinsamen Anfangszeitpunkt bezogen werden, was durch Abzinsen geschieht. Der Kapitalwert ist also die Differenz zwischen den auf den Zeitpunkt t<sub>0</sub> diskontierten Einnahmen und Ausgaben. Ist der Kapitalwert größer oder mindestens gleich null, ist eine Investition lohnend. Der Investor sollte sein eingesetztes Kapital einschließlich einer Verzinsung in Höhe des gewählten Kalkulationszinssatzes zurückerhalten. Bei einem Kapitalwert von 0 erhält ein Investor sein eingesetztes Kapital einschließlich des gewählten Kalkulationszinssatzes zurück.</p> <p><math>r^* = i_1 - C_{01} \cdot \frac{i_2 - i_1}{C_{02} - C_{01}} = 23,57 \%</math></p> <p>Alternativ kann eine grafische Bestimmung des internen Zinsfußes erfolgen.</p>	Jahr	Zahlungsüberschuss	Abzinsungsfaktor	Barwert in Euro	1	442.000,00	0,943396	416.981,13	2	442.000,00	0,889996	393.378,43	3	442.000,00	0,839619	371.111,72	4	442.000,00	0,792094	350.105,40	5	472.000,00	0,747258	352.705,86		inkl. Restwert				Summe Barwerte		1.884.282,54		- Anschaffungskosten		1.250.000,00		Kapitalwert 1 C <sub>01</sub>		634.282,54	Jahr	Zahlungsüberschuss	Abzinsungsfaktor	Barwert in Euro	1	442.000,00	0,800000	353.600,00	2	442.000,00	0,640000	282.880,00	3	442.000,00	0,512000	226.304,00	4	442.000,00	0,409600	181.043,20	5	472.000,00	0,327680	154.664,96		inkl. Restwert				Summe Barwerte		1.198.492,16		- Anschaffungskosten		1.250.000,00		Kapitalwert 2 C <sub>02</sub>		- 51.507,84			
Jahr	Zahlungsüberschuss	Abzinsungsfaktor	Barwert in Euro																																																																																	
1	442.000,00	0,943396	416.981,13																																																																																	
2	442.000,00	0,889996	393.378,43																																																																																	
3	442.000,00	0,839619	371.111,72																																																																																	
4	442.000,00	0,792094	350.105,40																																																																																	
5	472.000,00	0,747258	352.705,86																																																																																	
	inkl. Restwert																																																																																			
	Summe Barwerte		1.884.282,54																																																																																	
	- Anschaffungskosten		1.250.000,00																																																																																	
	Kapitalwert 1 C <sub>01</sub>		634.282,54																																																																																	
Jahr	Zahlungsüberschuss	Abzinsungsfaktor	Barwert in Euro																																																																																	
1	442.000,00	0,800000	353.600,00																																																																																	
2	442.000,00	0,640000	282.880,00																																																																																	
3	442.000,00	0,512000	226.304,00																																																																																	
4	442.000,00	0,409600	181.043,20																																																																																	
5	472.000,00	0,327680	154.664,96																																																																																	
	inkl. Restwert																																																																																			
	Summe Barwerte		1.198.492,16																																																																																	
	- Anschaffungskosten		1.250.000,00																																																																																	
	Kapitalwert 2 C <sub>02</sub>		- 51.507,84																																																																																	

Aufg.	erwartete Leistungen	BE																																												
		I	II	III																																										
	<p>Grundlage für die interne Zinsfußmethode bildet die Kapitalwertmethode. Der interne Zinsfuß stellt die Rendite bzw. die Effektivverzinsung dar, die eine Investition erbringt. Diesen ermittelten internen Zinsfuß vergleicht ein Investor mit dem Kalkulationszinssatz seines Investitionsobjektes. Ist dieser interne Zinsfuß mindestens so hoch wie der Kalkulationszinssatz, so ist die Investition vorteilhaft.</p> <p>berechnen bestimmen erklären</p>	5	1 4	2																																										
1.1.4	<p>entscheiden, erläutern</p> <p>Grundsätzlich arbeiten beide Anlagen wirtschaftlich. Bei beiden Anlagen liegt die Rentabilität deutlich über der geforderten Mindestrentabilität von 15 Prozent. Aus quantitativen Gesichtspunkten ist der FüllProfi22 der Vorzug zu geben, die Kosten sind geringer, der Gewinn höher, auch Rentabilität und interner Zinsfuß sprechen für das deutsche Aggregat.</p> <p>Bleibt es bei der geplanten Abfüllmenge, ist zu klären, inwieweit die Wartungsintervalle der FüllProfi22 zunehmen und damit zu einer Steigerung der Fixkosten führen. Die Maximalkapazität ist – bei steigenden Absatzerwartungen – auch ein ausschlaggebendes Kriterium, warum man sich trotz der besseren quantitativen Kriterien für die FillComplete+ entscheiden könnte. Während die Anlage des deutschen Herstellers noch über eine Restkapazität von 135.000 Kisten verfügt, könnte die Anlage des englischen Mitbewerbers 155.000 weitere Kisten abfüllen. Eine feste Planungsgrundlage ist bei diesem Aggregat gegeben, weil die Wartungskosten als Fixkosten einkalkuliert werden.</p> <p>Als weitere Entscheidungskriterien könnten technische Daten und andere Aspekte (Halbautomat vs. Vollautomat, Bedienungsfreundlichkeit, ggf. auch die Nähe zum Maschinenhersteller zur Behebung von Störungen, Serviceleistungen, Umweltaspekte etc.) erläutert werden.</p> <p>entscheiden erläutern</p>		4 4																																											
1.2.1	<p>berechnen</p> <table><tr><th>Jahr</th><th>Schuldenstand Vorjahr in Euro</th><th>Zahlungen in Euro</th><th>davon Zinsen/Gebühren in Euro</th><th>davon Tilgung in Euro</th><th>Schuldenstand am Jahresende in Euro</th></tr><tr><td>1 Tilgungsf. Z.</td><td>500.000,00</td><td>25.500,00</td><td>25.500,00</td><td>0,00</td><td>500.000,00</td></tr><tr><td>2</td><td>500.000,00</td><td>150.500,00</td><td>25.500,00</td><td>125.000,00</td><td>375.000,00</td></tr><tr><td>3</td><td>375.000,00</td><td>144.125,00</td><td>19.125,00</td><td>125.000,00</td><td>250.000,00</td></tr><tr><td>4</td><td>250.000,00</td><td>137.750,00</td><td>12.750,00</td><td>125.000,00</td><td>125.000,00</td></tr><tr><td>5</td><td>125.000,00</td><td>131.375,00</td><td>6.375,00</td><td>125.000,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td>589.250,00</td><td>89.250,00</td><td>500.000,00</td><td></td></tr></table> <p>Die Gesamtkosten des Darlehens betragen 10.000,00 Euro Disagio (2 Prozent von 500.000,00 Euro) plus 89.250,00 Euro Zinsen, also insgesamt 99.250,00 Euro.</p>	Jahr	Schuldenstand Vorjahr in Euro	Zahlungen in Euro	davon Zinsen/Gebühren in Euro	davon Tilgung in Euro	Schuldenstand am Jahresende in Euro	1 Tilgungsf. Z.	500.000,00	25.500,00	25.500,00	0,00	500.000,00	2	500.000,00	150.500,00	25.500,00	125.000,00	375.000,00	3	375.000,00	144.125,00	19.125,00	125.000,00	250.000,00	4	250.000,00	137.750,00	12.750,00	125.000,00	125.000,00	5	125.000,00	131.375,00	6.375,00	125.000,00	0,00			589.250,00	89.250,00	500.000,00		6		
Jahr	Schuldenstand Vorjahr in Euro	Zahlungen in Euro	davon Zinsen/Gebühren in Euro	davon Tilgung in Euro	Schuldenstand am Jahresende in Euro																																									
1 Tilgungsf. Z.	500.000,00	25.500,00	25.500,00	0,00	500.000,00																																									
2	500.000,00	150.500,00	25.500,00	125.000,00	375.000,00																																									
3	375.000,00	144.125,00	19.125,00	125.000,00	250.000,00																																									
4	250.000,00	137.750,00	12.750,00	125.000,00	125.000,00																																									
5	125.000,00	131.375,00	6.375,00	125.000,00	0,00																																									
		589.250,00	89.250,00	500.000,00																																										

Aufg.	erwartete Leistungen	BE		
		I	II	III
1.2.2	<p>erklären</p> <p>Bei einem Annuitätendarlehen erbringt der Kreditnehmer jährlich gleichbleibende Leistungen. Während der Laufzeit eines Annuitätendarlehens sinkt folglich der Zinsanteil der Annuität, demzufolge steigt der Anteil der Tilgung. Im Gegensatz zum Nominalzinssatz berücksichtigt der Effektivzinssatz die Zinsen und das Disagio. Man spricht auch vom „tatsächlichen“ Zinssatz.</p> <p>gegenüberstellen</p> <p>Da das Abzahlungsdarlehen einen niedrigen Nominalzinssatz hat, jedoch ein Disagio von 2 Prozent einbehalten wird, ist der Effektivzinssatz in jedem Fall höher als der Nominalzinssatz von 5,1 Prozent. Aufgrund des tilgungsfreien Jahres erhöht sich der Zinsaufwand, insgesamt muss das Unternehmen 99.250 Euro für das Abzahlungsdarlehen zahlen. 2.371,18 Euro höhere Zinskosten verursacht das Annuitätendarlehen, insgesamt müssten hierfür 91.621,18 Euro aufgebracht werden bei jährlich gleichbleibenden Zahlungen in Höhe von 116.324,20 Euro Annuität.</p> <p>Wenn das Unternehmen im ersten Jahr einen Liquiditätsengpass erwartet, ist es ratsam – trotz höherer Kosten – auf das Angebot der Hausbank zurückzugreifen.</p>		2	
1.2.3	<p>erklären</p> <p>Bei einer Sicherungsübereignung wird der Kreditgeber, hier die SpaBa Breisgau, Eigentümer der Sicherungsgegenstände, also mittelbarer Besitzer der Abfüllanlage. Die WellWater TB GmbH bleibt unmittelbarer Besitzer und kann die Abfüllanlage nutzen. Neben dem Kreditvertrag wird bei einem Sicherungsübereignungskredit der Sicherungsübereignungsvertrag zwischen Kreditgeber und Kreditnehmer geschlossen. Sollte die WellWater TB GmbH nicht in der Lage sein, den Kredit zurückzuzahlen, kann die SpaBa Breisgau den sicherungsübereigneten Gegenstand verwerten. Bei Zahlungsverzug kann die übereignete Anlage also sofort durch den Kreditgeber verkauft werden. Mit der Tilgung des Kredites durch die WellWater TB GmbH geht das Eigentum an der Abfüllanlage automatisch auf das Unternehmen über.</p>		6	
	<b>Summe 60</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>8</b>

Aufg.	erwartete Leistungen	BE		
		I	II	III
2.1.1	ermitteln, berechnen Strom $k_1 = (0,2d^2 - 2d + 10) \cdot 0,20 = 0,04d^2 - 0,4d + 2$ Rohstoff $k_2 = (14 : 10) \cdot 1,8 = 2,52$ Löhne $k_3 = 2,00$			
	MKL $k_v = 0,04d^2 - 0,4d + 6,52$  Variable Kosten pro Kasten bei Maximalauslastung von 12 Kästen pro Stunde: $k_{v(12)} = 0,04 \cdot 12^2 - 0,4 \cdot 12 + 6,52 = 7,48$ Euro  Tagesproduktion: $7,48 \text{ Euro/Kasten} \cdot 12 \text{ Kasten/Stunde} \cdot 8 \text{ Stunden} = 718,08 \text{ Euro}$  berechnen ermitteln	4		2
2.1.2	ermitteln $k_v = 0,02d^2 - 0,32d + 11,24$ $k' = 0,04d - 0,32$ $d_{\text{opt}} = 8$ ; das entspricht 64 Stück/Tag $k_{v(8)} = 0,02 \cdot 8^2 - 0,32 \cdot 8 + 11,24 = 9,96$ Euro/Stück variable Kosten pro Tag bei $d_{\text{opt}}$ : $9,96 \text{ Euro/Stück} \cdot 8 \text{ Kasten/Stunde} \cdot 8 \text{ Stunden} = 637,44 \text{ Euro/Tag}$  Gesamtkosten einer Tagesproduktion bei $d_{\text{opt}}$ : $637,44 \text{ Euro/Tag} + (1.500,00 \text{ Euro} : 5 \text{ Tage}) = 937,44 \text{ Euro/Tag}$  Gesamtkosten einer Wochenproduktion bei $d_{\text{opt}}$ : $637,44 \text{ Euro/Tag} \cdot 5 \text{ Tage} + 1.500,00 \text{ Euro} = 4.687,20 \text{ Euro/Woche}$		2	3

Aufg.	erwartete Leistungen	BE		
		I	II	III
2.2	<p>vergleichen</p> <p>Bei zeitlicher Anpassung bleiben Intensität und Maschinenbestand konstant, die Ausbringungsmenge wird verändert durch die Erhöhung (bei Nachfragerückgang: Senkung) der Nutzungsdauer durch Überstunden (bzw. Kurzarbeit bei Reduktion).</p> <p>Unter intensitätsmäßiger Anpassung versteht man die Veränderung der Intensität/Leistungsabgabe und damit des Energieverbrauchs des Aggregates bei gleichbleibender Arbeitszeit und gleichem Maschinenbestand.</p> <p>Eine intensitätsmäßige Anpassung hat ihre Grenzen im maximalen Leistungsgrad der Maschine. Eine ständige Produktion an der Belastungsgrenze des Aggregates führt nicht selten zu höherem Verschleiß und könnte im schlechtesten Fall zudem zu Produktionsausfällen führen, weil die Störanfälligkeit des Aggregates ggf. zunimmt.</p> <p>Die Vergrößerung des Maschinenbestandes stellt eine quantitative Anpassung dar, konstant bleiben Arbeitszeit und Intensität der Maschine.</p> <p>Eine quantitative Anpassung kommt nur in Frage, wenn sich ein dauerhafter Anstieg des Absatzes abzeichnet, da sonst die Fixkostenbelastung bei erneutem Rückgang zu hoch ist. Auch muss für Personal gesorgt werden, das die Maschinen bedienen kann, ferner muss ausreichend Platz zur Verfügung stehen.</p> <p>Eine zeitliche Anpassung hat immer Auswirkungen auf die Arbeitskräfte, auf deren Bereitschaft, Überstunden zu leisten. Generell müssen Überstunden-/Schichtzulagen gewährt werden.</p>		2	4
2.3.1	<p>zusammenfassen</p> <p>In dem vorliegenden Text, veröffentlicht durch nachrichten-heute.net am 3. Mai 2021, informiert das ifo-Institut über Beschaffungsengpässe und deren Auswirkungen auf die konjunkturelle Entwicklung.</p> <p>Laut einer Umfrage des Instituts seien ca. 45 Prozent der Industrieunternehmen von der Knappheit von Vorprodukten betroffen, insbesondere Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren. Aber auch die Automobilindustrie, Computer- und Möbelhersteller litten unter den Engpässen. Als Grund wird u. a. die Blockade des Suezkanals durch ein Containerschiff genannt, was Importe aus Asien verzögere, aber auch die Knappheit bei Computerchips und dem Rohstoff Holz seien weitere Ursachen.</p> <p>darstellen</p> <p>Laut Aussage des ifo-Instituts seien 71,2 Prozent der Betriebe der Gummi- und Kunststoffindustrie von den Engpässen betroffen. Wenn die Kisten-Profi KG auf eine gesteigerte Nachfrage reagieren möchte, so sind die Anpassungsmöglichkeiten nicht nur begrenzt durch die Intensität der Aggregate, durch Zeit und Maschinenbestand. Insbesondere das Vorprodukt – hier das Kunststoffgranulat – bildet den Engpass. Verzögern sich Rohstofflieferungen oder reduzieren sie sich, so kann die Nachfrage nicht gedeckt werden. Wurden bereits Lieferungen zugesagt, könnten Vertragsstrafen drohen, die Zufriedenheit der Kunden könnte leiden. Bei Materialknappheit müssten ggf. die Produktionszeiten verkürzt werden (Kurzar-</p>		3	

Aufg.	erwartete Leistungen	BE		
		I	II	III
	beit), die geringe Maschinenauslastung führt zu steigenden Stückkosten. Gleichmaßen könnten die Beschaffungskosten aufgrund der geringen Liefermengen und der hohen Nachfrage nach Kunststoffgranulat steigen. Somit könnten sich die Preise für die Produkte der Kisten-Profi KG erhöhen, würden die Mehrkosten der Beschaffung und Produktion an die Abnehmer weitergegeben, ansonsten würde die Gewinnspanne sinken.		4	
2.3.2	<p>erklären</p> <p>„Dieser neue Flaschenhals könnte die Erholung der Industrie gefährden.“ Der Begriff Flaschenhals, den Klaus Wohlrabe wählt, symbolisiert den Engpass. Wächst die Nachfrage nach Gütern und verfügen die Unternehmen über freie Kapazitäten, so ist die Knappheit der Vorprodukte der Bremsklotz. Wenn erforderliche Rohstoffe bzw. Vorprodukte fehlen, können Produktionsanlagen aus diesem Grund nicht genutzt und Arbeitnehmer nicht eingesetzt werden.</p> <p>beurteilen</p> <p>Zur Beurteilung der aktuellen Wirtschaftslage, also der Konjunkturdiagnose, und zur Einschätzung von Entwicklungstendenzen (Konjunkturprognose) werden vorlaufende, gleichlaufende und nachlaufende Größen und Messreihen unterschieden.</p> <p>Auftragseingänge zählen zu den sog. Frühindikatoren. Nach der pandemiebedingten Rezession, in der teilweise auf Konsum verzichtet wurde oder die Produktion stillgelegt werden musste, wächst die Nachfrage. Die Auftragsbücher der Unternehmen füllen sich und deuten auf einen Aufschwung hin.</p> <p>Die Produktion und die Kapazitätsauslastung als auch die Zahl der Kurzarbeiter sind typische Präsenzindikatoren. Sind die Auftragsbücher gut gefüllt, aber die Rohstoffe für die Produktion nicht vorhanden, stagniert die Produktion, Kapazitäten werden nicht ausgelastet, Mitarbeiter, die sich in Kurzarbeit befunden haben, verbleiben darin oder kehren in Kurzarbeit zurück.</p> <p>Ein hoher Beschäftigungsstand als wirtschaftspolitisches Ziel sorgt dafür, dass Arbeitnehmer über ein gesichertes Einkommen verfügen. Daraus resultieren höhere Steuereinnahmen aus der Einkommenssteuer sowie gut gefüllte Sozialkassen. Ein hoher Beschäftigungsstand sorgt für wirtschaftliche und gesellschaftliche Stabilität. Massive Rohstoffknappheit mit der Folge, dass Kurzarbeit wächst oder Mitarbeiter freigesetzt werden, hat den gegenteiligen Effekt. Die Konsumgüternachfrage sinkt, Steuereinnahmen und die Einnahmen der Sozialkassen ebenso. Die rezessive Entwicklung verstärkt sich.</p> <p>Prüflingsindividuell kann der Bezug zu Wirtschaftswachstum, Preisniveaustabilität oder außenwirtschaftlichem Gleichgewicht hergestellt werden.</p>		4	
				6



Aufg.	erwartete Leistungen	BE		
		I	II	III
2.3.3	entwickeln Aufgrund der Ressourcenknappheit muss der Fokus auf die Entwicklung ressourcenschonender Techniken und Produktionsverfahren gelegt werden, um Rohstoffe einsparen zu können. Darüber hinaus muss dem Recycling eine größere Bedeutung zukommen. Auch hier sind Forschungs- und Entwicklungsbemühungen auszubauen. Die Lagerhaltung hat sich in den letzten Jahrzehnten auf die Straße verlagert, schlanke Prozesse bergen jedoch das Risiko von Produktionsausfällen. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht müsste man über eine intelligente Lagerhaltung nachdenken mit diversifizierten Lieferstrukturen. Beim Ausfall einer Bezugsquelle sollten andere Lieferanten kompensatorisch einspringen können.			6
	Summe 40	4	15	21

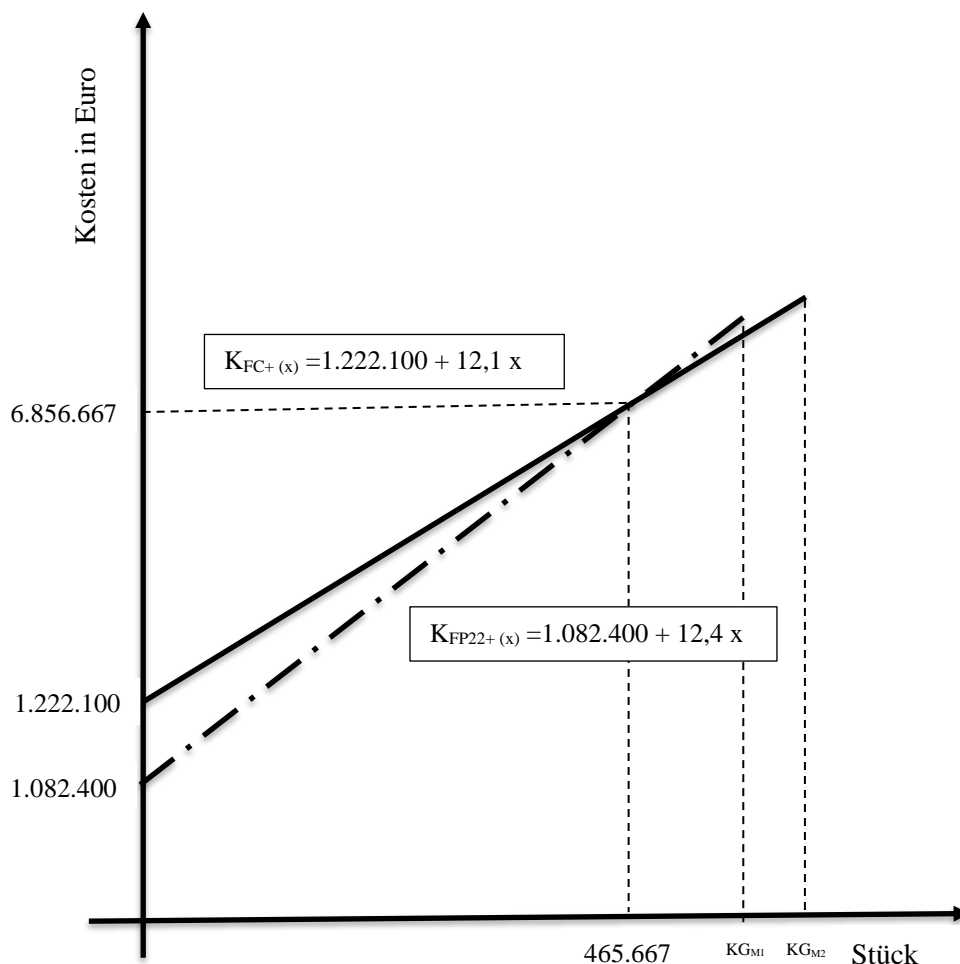
**Anlage zu 1.1.2**

$K_{FP22}(x) = 1.082.400 + 12,4x$  (M1) – Kapazitätsgrenze bei 480.000 Stück ( $KG_{M1}$ )

$K_{FC+}(x) = 1.222.100 + 12,1x$  (M2) – Kapazitätsgrenze bei 500.000 Stück ( $KG_{M2}$ )

Kritische Menge:  $K_{FP22}(x) = K_{FC+}(x)$   
 $x = 465.666,67 \approx 465.667$

Der Schnittpunkt der Funktionen befindet sich über der angestrebten Produktionsmenge bei ca. 465.667 Stück, hier betragen die Kosten 6.856.667,71 Euro.



### III Bewertung und Beurteilung

Die Bewertung und Beurteilung erfolgt unter Beachtung der nachfolgenden Vorgaben nach § 33 der Oberstufen- und Abiturverordnung (OAVO) in der jeweils geltenden Fassung. Bei der Bewertung und Beurteilung der sprachlichen Richtigkeit in der deutschen Sprache sind die Bestimmungen des § 9 Abs. 12 Satz 3 OAVO in Verbindung mit Anlage 9b anzuwenden.

Bei der Bewertung und Beurteilung der Übersetzungsleistung in den Fächern Latein und Altgriechisch sind die Bestimmungen des § 9 Abs. 14 OAVO in Verbindung mit Anlage 9c anzuwenden.

Der Fehlerindex ist nach Anlage 9b zu § 9 Abs. 12 OAVO zu berechnen. Für die Ermittlung der Punkte nach Anlage 9a zu § 9 Abs. 12 OAVO sowie Anlage 9c zu § 9 Abs. 14 OAVO wird jeweils der ganzzahlige nicht gerundete Prozentsatz bzw. Fehlerindex zugrunde gelegt.

In den modernen Fremdsprachen ist nach den Bestimmungen des § 9 Abs. 13 OAVO in Verbindung mit dem „Erlass zur Bewertung und Beurteilung von schriftlichen Arbeiten in allen Grund- und Leistungskursen der neu beginnenden und fortgeführten modernen Fremdsprachen in der gymnasialen Oberstufe, dem beruflichen Gymnasium, dem Abendgymnasium und dem Hessenkolleg“ vom 7. August 2020 (ABl. S. 519) die sprachliche Leistung kriteriengeleitet zu bewerten.

Darüber hinaus sind die Vorgaben der Erlasse „Hinweise zur Vorbereitung auf die schriftlichen Abiturprüfungen (Abiturerlass)“, „Hinweise zur Vorbereitung auf die schriftlichen Abiturprüfungen im beruflichen Gymnasium (fachrichtungs-/ schwerpunktbezogene Fächer) (Abiturerlass BG)“ und „Durchführungsbestimmungen zum Landesabitur“ in der für den Abiturjahrgang geltenden Fassung zu beachten.

Als Kriterien für die Bewertung und Beurteilung dienen unter Beachtung der Zielsetzung der gymnasialen Oberstufe nach § 1 Abs. 2 OAVO neben dem Inhaltlichen auch die in den Kerncurricula genannten überfachlichen Kompetenzen, insbesondere die Sprachkompetenz und Wissenschaftspropädeutik; dies zeigt sich u.a. in qualitativen Merkmalen wie Strukturierung, Differenziertheit, (fach-)sprachlicher Gestaltung und Schlüssigkeit der Argumentation.

Im Fach Wirtschaftslehre besteht die Prüfungsleistung aus der Bearbeitung eines Vorschlags, wofür insgesamt maximal 100 BE vergeben werden können. Ein Prüfungsergebnis von **5 Punkten (ausreichend)** setzt voraus, dass mindestens 45% der zu vergebenden BE erreicht werden. Ein Prüfungsergebnis von **11 Punkten (gut)** setzt voraus, dass mindestens 75% der zu vergebenden BE erreicht werden.

#### Gewichtung der Aufgaben und Zuordnung der Bewertungseinheiten zu den Anforderungsbereichen

Aufgabe	Bewertungseinheiten in den Anforderungsbereichen			Summe
	AFB I	AFB II	AFB III	
<b>1</b>	25	27	8	<b>60</b>
<b>2</b>	4	15	21	<b>40</b>
<b>Summe</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Die auf die Anforderungsbereiche verteilten Bewertungseinheiten innerhalb der Aufgaben sind als Richtwerte zu verstehen.